This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

TP
548
Z2

UC-NRLF

$B 31 919

YC 18302

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA.

Class

VINIFICATION

Celliers. — Conservation du vin et traitement de ses maladies. — Caves coopératives

PAR

ED. ZACHAREWICZ

Professeur départemental d'Agriculture de Vaucluse

ÉTUDE

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU CONSEIL GÉN. AL. VAUCLUSE

AVIGNON

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE PAUL BERNAUD & Cie

18, Rue Victor Hugo, 18

1902

VINIFICATION

Celliers. — Conservation du vin et traitement de ses maladies. — Caves coopératives

PAR

ED. ZACHAREWICZ

Professeur départemental d'Agriculture de Vaucluse

ÉTUDE

PUBLIÉE SOUS LES AUSPICES DU CONSEIL GÉNÉRAL DE VAUCLUSE

AVIGNON

IMPRIMERIE ADMINISTRATIVE PAUL BERNAUD & Cie

18, Rue Victor Hugo, 18

1902

TP548
Z2

ac

VINIFICATION

Des Celliers. — Conservation du Vin et traitement de ses maladies. — Caves coopératives.

Pour tirer dans le Vaucluse le meilleur parti de la culture de la vigne, il faut que l'agriculteur soit en mesure de pouvoir, lorsque les prix des raisins ne seront pas rémunérateurs, enfermer sa récolte et la faire cuver.

Avec la nature du terrain et les cépages cultivés ici on peut exiger un vin d'excellente qualité, aussi à ceux qui voudraient reconstituer, nous dirons encore : la vigne dans le Vaucluse ne doit occuper qu'une place secondaire comme toujours, elle ne sera entreprise que là où le terrain ne permettra pas d'en tirer un meilleur parti, mais ne pas reconstituer ce que l'on a de bon dans la propriété pour garder ce qui est mauvais, car dans ces conditions on agirait au détriment de ses intérêts. Si le Vaucluse a pu supporter les terribles crises de la disparition de la garance et celle du vignoble, aussi bien pourrions-nous ajouter celle de l'élevage du ver à soie, cela tient aux nombreuses cultures qui y ont été entreprises avec succès. Il faut donc continuer à consacrer les bonnes terres à ces diverses cultures et destiner les autres à celle de la vigne, dans ces conditions cette dernière occupera les coteaux d'où elle n'aurait jamais dû descendre.

162449

En tenant compte de ces observations et pour arriver à obtenir des vins parfaits faut-il que rien ne soit négligé pour atteindre ce but.

Il faut en effet que la vinification soit bien conduite et faite dans des locaux et des récipients d'une propreté irréprochable.

Nous allons donc indiquer le plus succinctement possible comment doit être comprise l'installation d'un cellier et son ameublement.

Comment doivent être compris les soins à donner à la vaisselle vinaire.

Comment doit être faite la vinification.

Comment on doit combattre les maladies des vins.

Installation d'un cellier. — Dans l'installation d'un cellier il faut tenir compte de trois conditions, afin que la vinification puisse bien s'y faire. Ces conditions sont la température, l'aération et la propreté. Pour y arriver, éviter le luxe qui exige une dépense d'argent sans utilité, n'employer que celui qui sera nécessaire pour avoir une bonne vinification avec la meilleure économie possible.

Et à ce sujet nous ne saurions trop recommander la lecture d'un excellent ouvrage paru sous le titre « Les celliers » dû à MM. Ferrouillat et Charvet.

Pour la fermentation du moût, le rôle de la température est très important. Elle doit être pour une bonne fermentation de 25° à 30° ; au-dessous, la fermentation est lente ; au-dessus, les mauvais ferments se développent, puis il y a perte d'alcool et enfin du sucre peut rester. Il faut donc maintenir la température indiquée et cela par l'aération des caves, vu que l'air chez nous ne dépasse guère 25°, et par l'aération du moût pour ramener le milieu à la température ambiante.

De même on doit éloigner de la cave tout ce qui n'est pas indispensable à la vinification, à cause des mauvais germes qui pourraient lui être nuisibles.

A plus forte raison la cave sera séparée des écuries qui, par les émanations qui s'en échappent, ne peuvent qu'altérer le vin. Les murs seront blanchis pour les désinfecter. Le sol sera autant que possible bétonné afin qu'on puisse l'approprier, les tonneaux ou foudres dans un état de propreté parfait, sans poussière ni toile d'araignées, et il faut qu'il en soit ainsi, non seulement pour la conservation du vin, mais aussi pour la non détérioration d'un meuble qui coûte très cher.

Une fois le vin obtenu, pour sa conservation il faut que la cave ne soit pas exposée à des fluctuations de température. La température la plus favorable est entre 10° et 15°. Mais on ne doit pas atteindre cette température aussitôt la décuvaison, car le vin peut contenir encore du sucre et sa fermentation en serait arrêtée. Ce n'est qu'au bout d'un mois qu'on pourra alors le faire.

L'aération du cellier est utile pour empêcher l'excès d'humidité qui amènerait la pourriture et la moisissure, puis le renouvellement d'air est indispensable pour le bon vieillissement du vin par les échanges qui se font à travers les parois des foudres, ce qui augmente le bouquet du vin.

Pour obtenir une bonne aération, il faut orienter le cellier au nord ou au levant, l'orientation au midi ou au couchant étant moins bonne.

Mais ne pas oublier qu'une propreté minutieuse est aussi indispensable à la bonne tenue des vins.

L'ameublement d'un cellier peut être fait avec différents vases vinaires qui servent à la fermentation et à la conservation du vin.

Ces vases vinaires sont :

Les cuves en bois ;

Les cuves en pierre ou brique revêtues ou non de carreaux vernissés ou de dalles de verre.

Les cuves en sidéro-ciment ou ciment armé.

Les foudres ordinaires.

De tous ces vases vinaires nous conseillons, pour la fermentation, les cuves en pierre ou en brique, avec revêtement en ciment.

Aujourd'hui, on peut obtenir ces cuves complètement étanches ; pour cela, il suffit de prendre certaines précautions que nous allons énumérer.

Il faut que la cuve ait son radier établi à un niveau supérieur à celui du sol de la cave. Qu'elle soit munie de deux portes, l'une posée à la partie inférieure, l'autre à la partie la plus haute, de telle manière que toutes deux étant enlevées, la circulation de l'air puisse atteindre toutes les parois.

L'expérience a démontré qu'il ne fallait se servir que du ciment lent résistant bien aux acides, comme par exemple le ciment de Portland de Lafarge, très peu riche en chaux, que l'on mélange à du sable siliceux.

Il faut donc faire bien attention dans le revêtement des cuves aux matières employées, à leur contenance en chaux ou en calcaire.

Les enduits devront être faits en trois couches, les deux premières avec ciment et sable, la dernière en ciment pur lissé à refus, opération qui doit être irréprochablement faite, puisque c'est la seule qui doit assurer une étanchéité complète.

Après examen par un remplissage d'eau durant plusieurs jours, pour enlever la causticité du ciment, puis séchage, les parois de la cuve doivent subir un badigeonnage, soit à l'acide sulfurique, soit à l'acide tartrique, cela pour détruire le peu de sels de chaux. Ces acides s'emploient à raison de 10 grammes d'acide sulfurique ou 40 grammes d'acide tartrique par mètre carré, dans un décilitre d'eau.

Pour la conservation du vin, nous préférons les foudres, qui lui permettent de s'améliorer en vieillissant. Les foudres de 80 à 120 hectos sont préférables pour réaliser le mieux ces conditions de conservation et d'amélioration.

Soins à donner à la vaisselle vinaire. — Lorsqu'un foudre est neuf, il faut l'assainir ; pour cela, on peut employer des jets de vapeur qu'on renouvelle jusqu'à ce que l'eau sorte limpide et n'ait plus d'odeur à sa sortie.

Un bon moyen, c'est celui qui consiste à employer avec de l'eau chaude 4 à 5 kilos de sel qui agit sur les principes résineux et acides du bois, puis à faire emploi d'un lait de chaux, 10 kilos dans un hectolitre d'eau, badigeonner le foudre, attendre 24 heures et laver ensuite matin et soir à l'eau froide, jusqu'à ce qu'il ne reste plus de chaux.

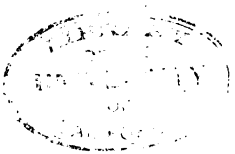
La conservation des foudres vides a aussi une très grande importance et peut, si elle est mal faite, compromettre la qualité du vin.

Après l'enlèvement du vin, bien approprier l'intérieur du foudre avec de l'eau, puis compléter le lavage avec 6 à 8 litres de vin. On le laisse ouvert jusqu'à ce qu'il soit ressuyé. A ce moment, on y introduit dans un plat ou sur une conduite de toit, du soufre, et on y met le feu. Les ouvertures sont aussitôt hermétiquement fermées.

L'acide sulfureux qui se dégage de la combustion du soufre empêche tout organisme de se développer sur les parois des foudres. Aussi, leur conservation est-elle irréprochable et encore faudra-t-il renouveler cette opération du soufrage tous les mois.

Au moment d'utiliser le foudre, il faudra bien l'aérer et le laver à grande eau quelques jours avant l'apport de la vendange ou d'un nouveau vin.

Dans la plupart des caves, l'emploi du soufre étant négligé, les foudres sont alors exposés à des altérations



provenant de leur mauvaise conservation. Ils peuvent, en effet, contracter le goût de moisi,

le goût de lie,
le goût d'aigre.

Goût de moisi. — Dû aux moisissures qui se développent à l'intérieur et extérieur du foudre, et cela par le manque de soin et l'absence d'acide sulfureux.

Quand le goût est peu prononcé, on le fait disparaître par un rinçage énergique avec de l'eau renfermant 10 0/0 d'acide sulfurique. Puis on lave à grande eau pour enlever les traces d'acide.

Si le bois est fortement attaqué, il n'y a guère que la carbonisation intérieure qui puisse en venir à bout.

Goût de lie. — On appelle ainsi le goût des foudres lorsqu'ils sont laissés vides et mal fermés.

Pour enlever ce goût, on emploie le carbonate de soude à la dose de 5 kilos par hectolitre d'eau, puis on lave à grande eau.

Goût d'aigre. — Ce goût se produit lorsque le vin est piqué ou bien qu'on a laissé une certaine quantité de lie pour soi-disant conserver le foudre. Comme on le voit, c'est une drôle de conservation. Traitement : Employer la chaux vive, 1 kilo pour 100 litres d'eau, puis rincer à grande eau.

Vinification. — L'encépagement des vignobles du Vaucluse permet d'obtenir des vins généreux caractérisés par un certain bouquet qui les fait distinguer des vins du Midi et classer dans les vins de la côte du Rhône.

Pour que leur vinification soit bien faite il faut vendandanger à maturité, c'est-à-dire lorsque le raisin, sans être bletti, a atteint sa plus grande richesse en sucre. On peut se rendre compte de cela en prenant journellement

la densité du moût au moyen de l'aéromètre de Beaumé ou du mustimètre de Gay Lussac.

Pour que la fermentation puisse bien se faire il faut que la température du milieu où elle s'établit varie entre 25 et 30° et que le moût présente un certain degré d'acidité qui doit s'élever pour le Grenache, la Counoïse, le Carignan et la Clairette à 8 grammes par litre de moût, pour le Grand Noir, le Mourvèdre et la Petite Syrah à 10 grammes d'acide tartrique par litre de moût.

On a la fâcheuse habitude de laisser trop le vin en contact du marc, de là il peut être détérioré par la piqûre que prend ce dernier, de plus il devient astringent ce qui diminue sa valeur.

Il est reconnu que moins on laisse cuver, plus le vin a de la finesse, ici la durée de la cuvaison devrait être au minimun de 4 jours et au maximun de 8 jours.

Dans le cas où la vendange s'effectuerait avec la pluie il serait bon de faire emploi des levures pour remplacer les ferments enlevés et obtenir ainsi une bonne fermentation.

Maladies des vins et leurs traitements. — Les vins mal vinifiés et mal soignés contractent des maladies que nous diviserons en trois catégories :

1° *Maladies proprement dites.* — Dues à des organismes.

2° *Défauts accidentels.* — Communiqués au vin par un foudre mauvais.

3° *Défauts naturels.* — Résultat d'une vendange anormale.

Maladies proprement dites. — *Fleurs de vins.* — Champignon qui vit aux dépens de l'air et de l'alcool et transforme ce dernier en acide carbonique et eau ce qui fait que le vin prend le goût d'évent. Ce champignon ne se développe qu'à la surface du liquide et jamais dans sa

masse. Aussi pour l'empêcher doit-on éviter la présence de l'air par des ouillages. Si le tonneau est en vidange on prévient cette maladie par un méchage.

La maladie de la fleur n'est pas grave mais elle prédispose le vin à la piqûre.

Maladie acétique ou vinaigre. — Elle est due à un ferment spécial qui vit non seulement à la surface mais aussi dans l'intérieur du vin en fixant l'oxygène de l'air sur l'alcool ce qui le transforme en acide acétique et eau.

On ne peut pas guérir un vin atteint de cette maladie mais on peut pendant un certain temps enlever l'acide acétique produit par le tartrate neutre de potasse on en met de 30 à 60 grammes suivant l'altération. Faire des essais sur plusieurs litres de vin à des doses différentes pour savoir à laquelle on doit s'arrêter.

Si on fait distiller un vin piqué, saturer auparavant l'acide acétique par la chaux.

Maladie de l'amertume. — Se manifeste par une saveur fade qui devient amère au bout de quelque temps. Elle est due à la pauvreté du vin en alcool et en acide tartrique. Ajouter de l'alcool, 10 grammes de tanin et 40 à 50 grammes d'acide tartrique.

Maladie de la tourne. — Le vin se trouble et passe au rouge violacé en prenant un goût désagréable.

Pour combattre cette maladie on opère le chauffage du vin à 60° au moyen d'appareils qui portent le nom de pasteurisateurs.

Maladie de la pousse. — Cette maladie ressemble beaucoup à la tourne, elle s'en distingue cependant par un dégagement d'acide carbonique qui est produit par un ferment spécial qui agit sur le sucre non transformé en alcool. Les vins qui restent un peu sucrés sont, dès le commencement du printemps, exposés à cette maladie.

Comme traitement, activer la fermentation par l'apport des levures et de l'acide tartrique.

Maladie de la graisse. — Matières huileuses, mucilagineuses qui viennent à la surface des vins blancs pauvres en tanin. Pour prévenir et combattre cette maladie ajouter au vin de 15 à 30 grammes de tanin.

Défauts accidentels. — Comme nous l'avons dit, ces défauts accidentels peuvent se produire toutes les fois qu'on logera du vin dans une futaille mal soignée. Il pourra en résulter, en effet, que le vin prendra le goût de moisi ou le goût de bois.

Le vin qui a contracté cette maladie doit être soutiré dans un tonneau propre et lui enlever ensuite le goût de moisi en le traitant à la farine de moutarde 20 à 60 grammes par hectolitre. On laisse au repos pendant quelques jours et on soutire dans autre fût le vin qui a complètement perdu le goût.

Même traitement s'il a contracté le goût de bois.

Défauts naturels. — Ces défauts naturels sont donnés par l'apport à la cuve d'une mauvaise vendange, pourriture ou moisissure des raisins.

Après fermentation, le vin obtenu peut être exposé à deux maladies :

L'une appelée casse oxydasique ou jaune.

L'autre appelée casse ferrique ou bleue.

Pour se rendre compte si le vin est atteint de l'une ou de l'autre de ces deux maladies on l'expose à l'air pendant un certain temps. Si le vin devient louche et d'une teinte jaunâtre avec formation d'une couche huileuse a sa surface c'est qu'il est atteint de la casse jaune ou oxydasique.

Si au contraire il devient bleuâtre avec dépôt noirâtre c'est qu'il est atteint de la casse bleue ou ferrique.

Pour la casse jaune faire emploi du bisulfite de potasse à la dose de 5 à 10 grammes par hectolitre. Le traitement doit être fait de la manière suivante : on place dans un sachet le bisulfite de potasse, on l'attache avec une ficelle et on le fait plonger dans le vin en ayant soin de temps en temps de faire monter et descendre le sachet, cela suffira pour que l'acide sulfureux émis par le bisulfite agisse sur tout le vin et en détruise l'oxydase cause de la maladie.

Pour la casse bleue employer l'acide tartrique ou mieux encore l'acide citrique à la dose de 15 à 30 grammes par hectolitre de vin.

C'est à M. Bouffard, professeur d'œnologie à l'Ecole d'agriculture de Montpellier qui a étudié ces deux maladies que l'on doit les traitements que nous venons d'indiquer.

Caves coopératives. — Afin d'éviter aux agriculteurs tout le tracas et les soucis d'une vinification et d'une conservation irréprochables de leur vin nous ne saurions trop leur signaler et même leur conseiller la création des caves coopératives communales.

Ces caves existent depuis plusieurs années en Suisse, en Allemagne, en Italie où elles prennent journellement plus d'extension à cause des bienfaits et des résultats rénumérateurs que les petits vignerons en retirent.

Nous ne voyons pas pourquoi il n'en serait pas de même ici où tout est à faire pour la création des celliers.

Dans les communes où les vignobles existent, le terrain n'est pas assez différencié pour que les cépages cultivés étant les mêmes, la qualité des raisins puisse être une entrave à cette situation. Chaque agriculteur veut avoir plus beau que son voisin, c'est vrai, mais c'est là une appréciation personnelle qui doit s'effacer et ne pas mettre entrave à une si utile création.

Dans chaque commune un local serait choisi et meublé dans les conditions que nous avons indiquées dans la création d'un cellier.

L'organisation du cellier créée on choisirait un caviste qui serait chargé de la réception de la récolte et de sa vinification.

Tout sociétaire serait astreint de bien soigner et traiter son vignoble contre les maladies cryptogamiques sous peine de voir sa récolte refusée à la cave.

Cette émulation serait excellente et aurait pour conséquence un produit irréprochable tant au point de vue de la quantité que de la qualité.

De plus, le vin de la commune étant rendu homogène, on comprend que la vente en serait plus rénumératrice. De même le warrantage en serait facilité et permettrait aux agriculteurs de toucher une certaine somme d'argent en attendant le moment le plus favorable pour la vente. Ils ne seraient plus obligés, faute d'avances, à vendre à des prix dérisoires.

Comme on le voit, les avantages d'une telle association sont incontestables et nous connaissons trop l'initiative de l'agriculteur Vauclusien pour que sous peu il ne surgisse dans le département, les premières caves coopératives de France.

LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

ayant obtenu à l'Exposition Universelle de 1900 une Médaille d'Or

---

Le Vaucluse Agricole. — Ses principales cultures. — Agriculture, horticulture, arboriculture, viticulture et sériciculture. — Ouvrage honoré d'une souscription du Conseil général de Vaucluse. — Médaille de Vermeil de la Société d'encouragement à l'industrie nationale. — Médaille d'argent de la Société Nationale d'Horticulture de France. — Prix..... 3 fr. 40

Culture des Primeurs dans le Sud-Est. — Rôle des engrais chimiques dans la culture maraîchère. — Ouvrage honoré d'une souscription du Conseil général de Vaucluse. — Médaille d'argent de la Société nationale d'Horticulture de France. — Médaille de vermeil de la Société pratique d'Horticulture du Rhône. — Prix... 2 fr. 30

Reconstitution du Vignoble Vauclusien par les Cépages Américains. — Maladies cryptogamiques et insectes de la vigne. — Ouvrage publié sous les auspices du Conseil général de Vaucluse. — 3e édition. — Prix.. 2 fr. 15

Expériences sur les engrais appliqués à la culture de la vigne. — (1re, 2e, 3e et 4e années). — 2e édition. — Prix. 5 fr.

Maladies cryptogamiques de la vigne. — Oïdium, Mildiou, Rot blanc, Black-Rot, Anthracnose, moyen de les combattre. — 2e édition. — Prix..... 0 fr. 65

Culture intensive du blé. — Résultats d'expériences sur cette culture. — 3e édition. — Prix..... 1 fr.

Culture rationnelle de la betterave à sucre. — 4e édition. — Prix..... 0 fr. 40

La Culture des Fraises dans le département de Vaucluse. — Compte-rendu des expériences faites en vue de l'application des engrais chimiques à cette culture. — Prix. 0 fr. 50

La culture de l'Asperge et les Engrais chimiques. — Culture de l'asperge en pleine terre. — Culture sous châssis. — Résultats des expériences. — 2e édition. — Prix. 0 fr. 50

La Culture maraîchère et les Engrais chimiques. — Prix. 0 fr. 50

La Culture de la Truffe. — Prix..... 0 fr. 50

Le Ver à soie du Mûrier. — Son élevage. — Prix..... 0 fr. 40

La Culture de la Pomme de terre et les Engrais chimiques. — Prix..... 0 fr. 50

Alimentation du Bétail. — Prix..... 0 fr. 20

Taille de la Vigne. — Prix..... 0 fr. 20

Résumé de Conférences sur les Engrais. — 2e édition. — Prix..... 0 fr. 50

Substances à introduire dans l'alimentation du Bétail. — Prix..... 0 fr. 50

De l'influence des rayons différemment colorés dans la culture du fraisier. — Prix..... 0 fr. 40

Influence des engrais chimiques sur le rendement des prairies. — Prix..... 0 fr. 50

EN VENTE A LA LIBRAIRIE DAILHE

Place de l'Horloge, Avignon

TP
548
Z2
Zacharewicz
162449